

Drug shortages in hospital pharmacies: economic impact

Elfi De Weerd
PhD-researcher
KU Leuven
08-03-2016

Supervisor: prof. Huys
Co-supervisors: prof. Simoens
prof. Casteels



Connecting a World of
Pharmaceutical Knowledge

KU LEUVEN

Drug shortages - Introduction

Volksgezondheid 14 keer in gevaar door tekort aan medicijnen



07/02/2014 – Deredactie.be

01 / 02

Blaaskankerpatiënten moeten therapie stoppen door gebrek aan medicijnen

18/02/2015 – Deredactie.be



Tekort aan 500-tal geneesmiddelen in België

Aanbevelen

Delen

28

Tweet

6

8+1

0

19

REACTIES

GERELATEERD NIEUWS

Door: redactie
6/08/14 - 05u59 Bron: Belga

BEWAAR ARTIKEL



© thinkstock.

Er is in ons land een tekort aan een 500-tal geneesmiddelen. De tekorten zijn toe te schrijven aan technische problemen of aan het overschrijden van bepaalde quota. Dat schrijft Le Soir.

06/08/2014 – www.hln.be

223 médicaments introuvables

La problématique des ruptures de stock de plus en plus fréquente dans nos pharmacies

L'association pharmaceutique belge tire la sonnette d'alarme : de plus en plus de médicaments sont en rupture de stock dans les pharmacies. En cause, les problèmes liés à la fabrication et le phénomène du contingentement. Explications.

Le constat est interpellant. Il y a toujours plus de médicaments indisponibles dans nos pharmacies ! « Le phénomène est effectivement en augmentation constante », nous explique Alain Chasprière, porte-parole de l'APB, association pharmaceutique belge. « Nous avons d'ailleurs de plus en plus de membres qui s'en plaignent, parce qu'ils n'arrivent plus à répondre à la demande de leurs clients. »



plique le porte-parole. « En résumé, chaque pays possède, pour chaque médicament, un quota maximum. Si ce quota a été dépassé, les pharmacies sont en rupture de stock. »

IMPACT CRUEL SUR LES PATIENTS
Le remboursement des médicaments dans notre pays peut être une troisième explication de ces ruptures de stock. « Nous avons effectivement des firmes qui déclinent de retirer leur médicament à cause de la baisse des prix liée au remboursement », développe le porte-parole. « D'autres préfèrent par contre le dérembourser. Certains firmes l'ont déjà fait en Belgique. »

CHAQUE PAYS POSSÈDE UN QUOTA DE MÉDICAMENTS

DES SOLUTIONS
Aide de l'étranger

Si les constatés ont tendance à se multiplier, il n'y a toutefois aucune raison de paniquer. « Si le médicament que vous cherchez n'est pas disponible, vous avez souvent des médicaments alternatifs qui le seront », nous explique Sofie de Sutter, de la communication de l'APB. « Et si ce n'est pas le cas et que le médicament est très important pour la santé du patient, on peut l'importer. Il sera alors livré dans votre pharmacie. »
Une question se pose néanmoins : le remboursement du médicament est-il toujours possible si on va le chercher dans un autre pays ? La réponse est clairement oui !

Vaccin contre dengue over een jaar op de markt

Belg bestelt massaal valse medicijnen

Te veel Belgen met pillen achter het stuur

MEER OVER

MEDICATIE

KLASIEKE GENEESKUNDE

GEZONDHEID

HLNBE NIEUW

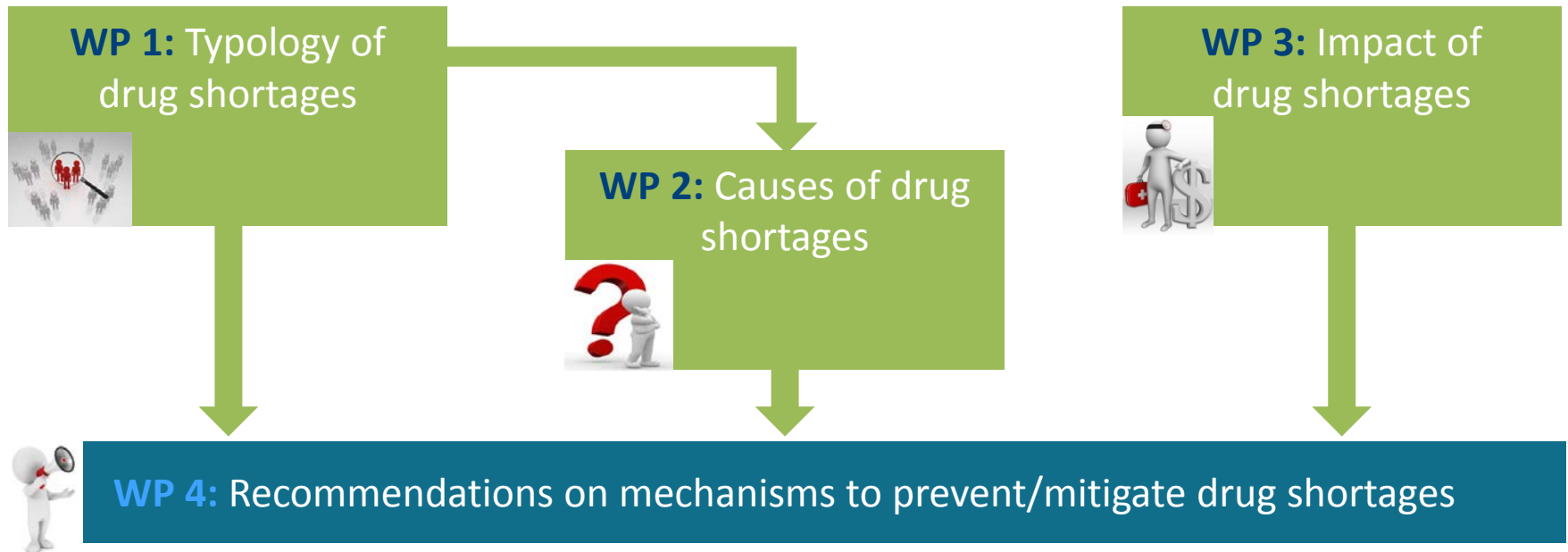
09u29 Spaanse ebola-patiënt ...

09u26 Johan Vande Lanotte wordt ...

09u25 Ruben Bemelmans dubbelt verder ...

12/08/2015 – Nord Eclair

PhD – Project overview



Time and motion study

- Research question:
 - How much time do hospital pharmacies spend on drug shortages
 - What does it cost to the society?
- Methodology:
 - Time management through a template
 - Duration: 6 months
 - Including: general, academic and psychiatric hospitals
 - Validation

Semantics

Supply problem

- When the supply of a standard treatment is interrupted

Drug shortage

- When a supply problem lead to switching to an alternative treatment and/or to a lack of the standard treatment

	Pharmacist	Pharmacy assistant	Logistician	Administrative assistant
Gathering information about supply problem	Steps undertaken when aware of (potential) drug shortage			
Check whether supply problem will cause a drug shortage				
Check whether a Belgian generic medicine is available				
Check whether a Belgian alternative medicine is available				
Search for a foreign alternative medicine				
Pharmaceutical compounding				
Administration for the purchase of the alternative treatment				
Repack the alternative treatment	Steps undertaken once an alternative treatment arrived			
Distribution of the alternative treatment				
Communication towards hospital staff				
Adapt protocols				
Adapt tarification				
Follow information of supply problem	Steps undertaken once the “original” treatment arrived			
Distribution of standard treatment				
Administration to finish supply problem/drug shortage				
Other:				

Data analyses

Hospital pharmacies **daily** filled in the template



Weekly summaries (in total 26 weeks)

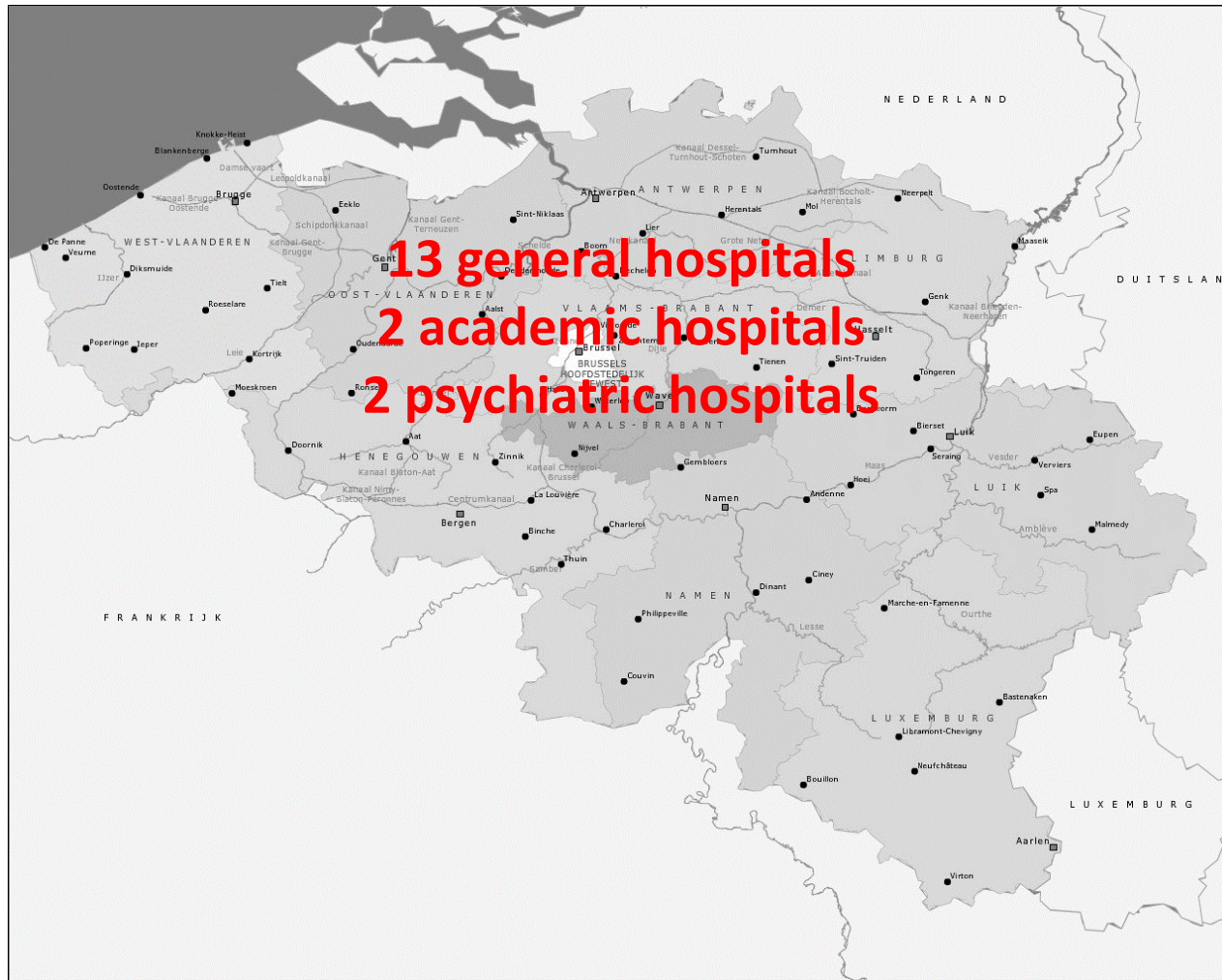


Descriptive analyses

Background information

- 22 hospitals participated
 - 14 hospitals in Flanders
 - 3 hospitals in Brussels
 - 5 hospitals in Wallonia
- 17 hospitals were included for further analysis
 - 5 hospitals were excluded
 - Exclusion criteria:
 - If hospital pharmacists admitted they forgot to fill in the templates

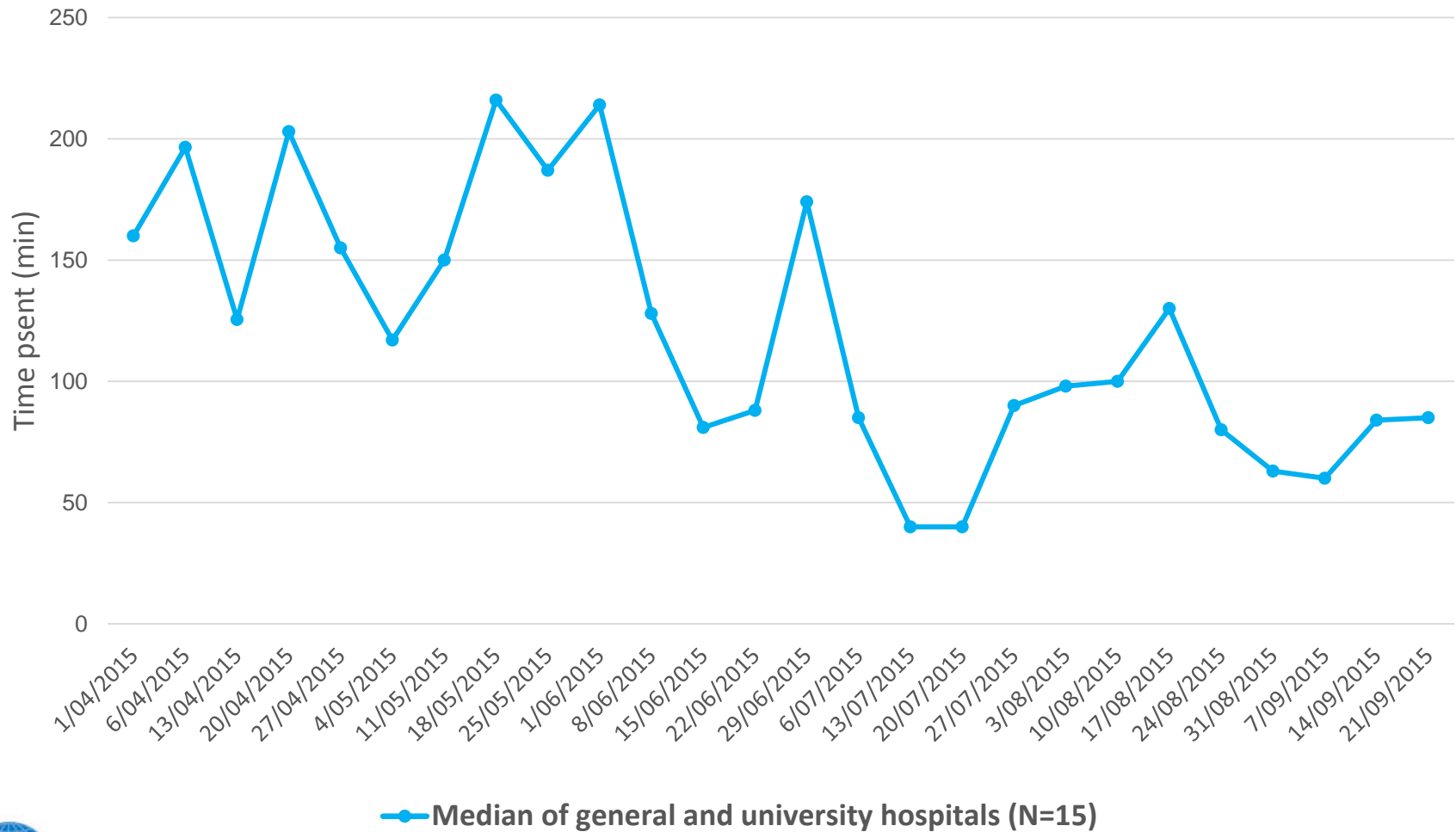
Background information – 17 hospitals



DATA ANALYSES FOR GENERAL AND UNIVERSITY HOSPITALS (N = 15)



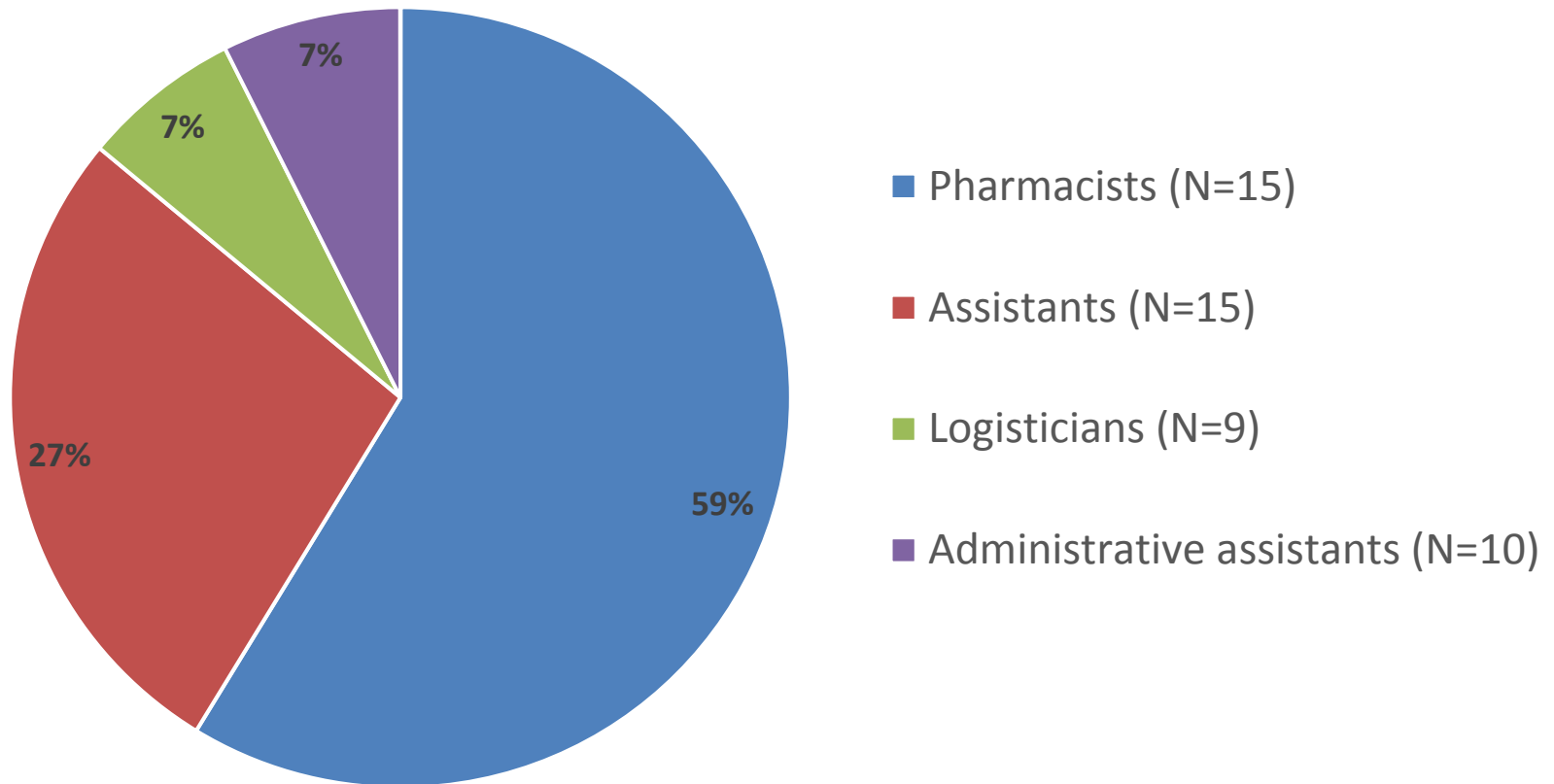
Average time spent on drug shortages



Average time spent on drug shortages

- Mean = 187 min/week
- Difference between data **before** and **during** the summer
 - Before the summer (April – June): 252 min/week
 - During summer (July – September): 122 min/week

Time spent by different employees

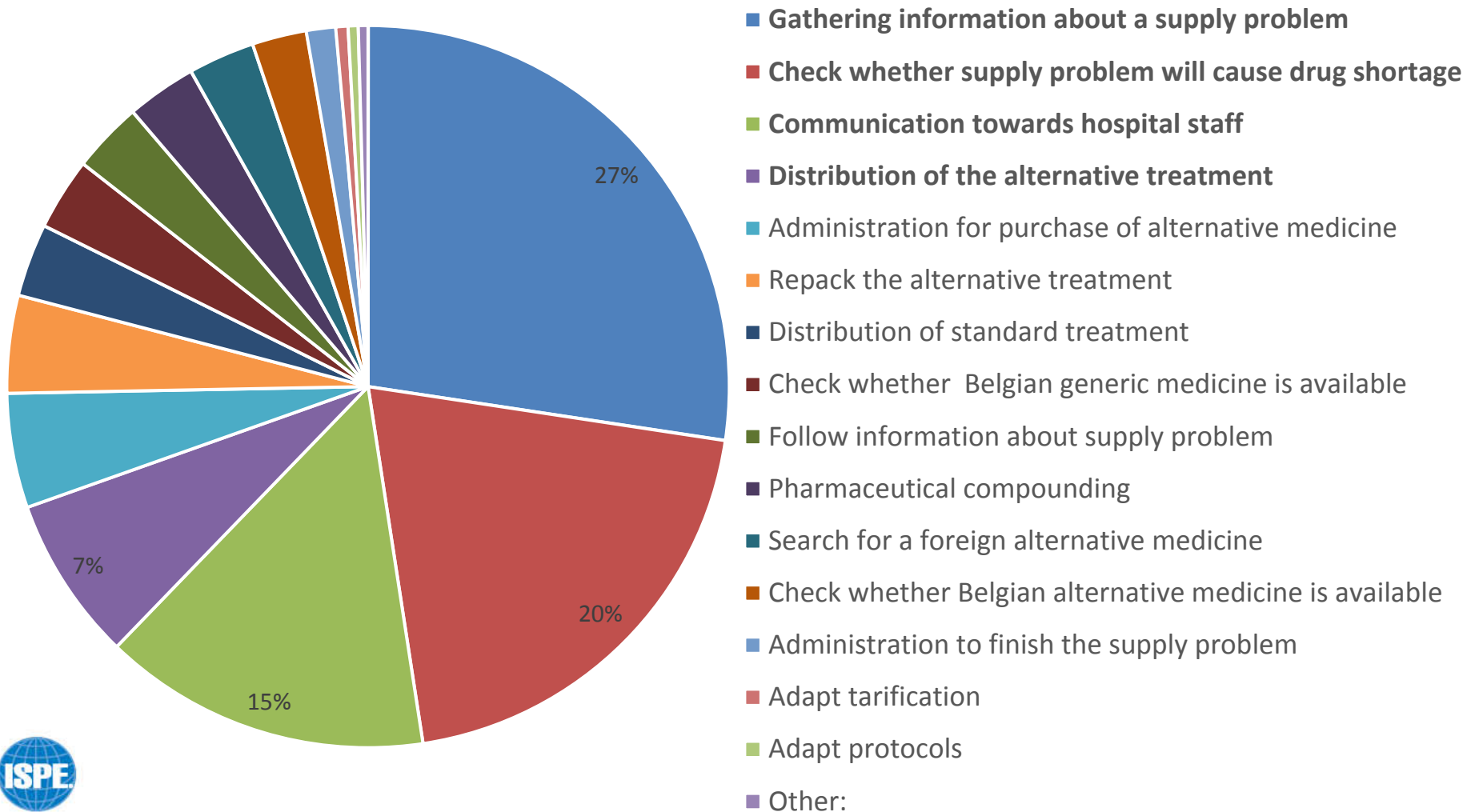


Average time spent by different employees

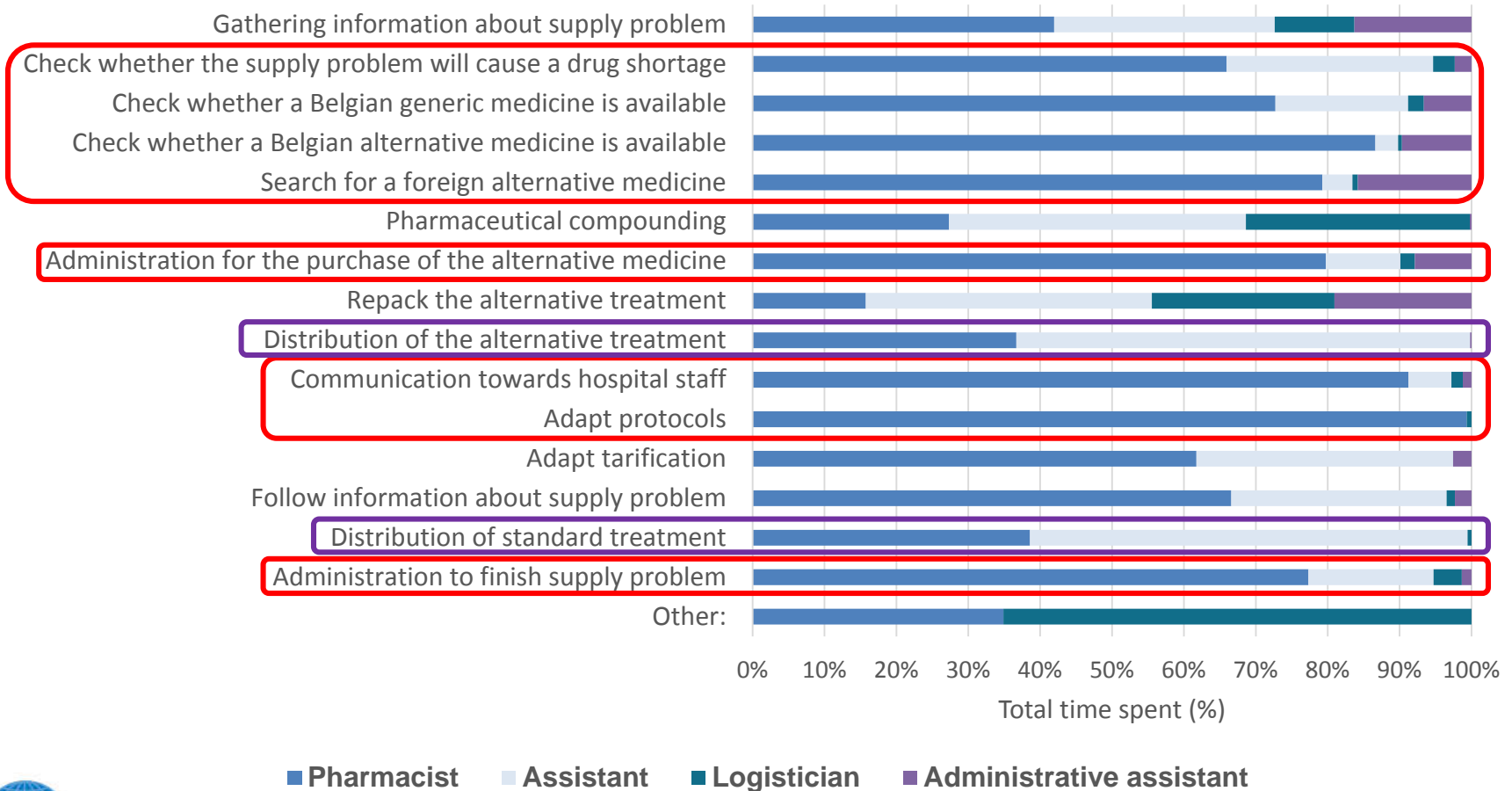
- Hospital pharmacists:
 - Mean = 110 min/week
- Pharmacy assistants:
 - Mean = 51 min/week
- Logisticians:
 - Mean = 13 min/week
- Administrative assistants:
 - Mean = 13 min/week



Which steps demand the most time?



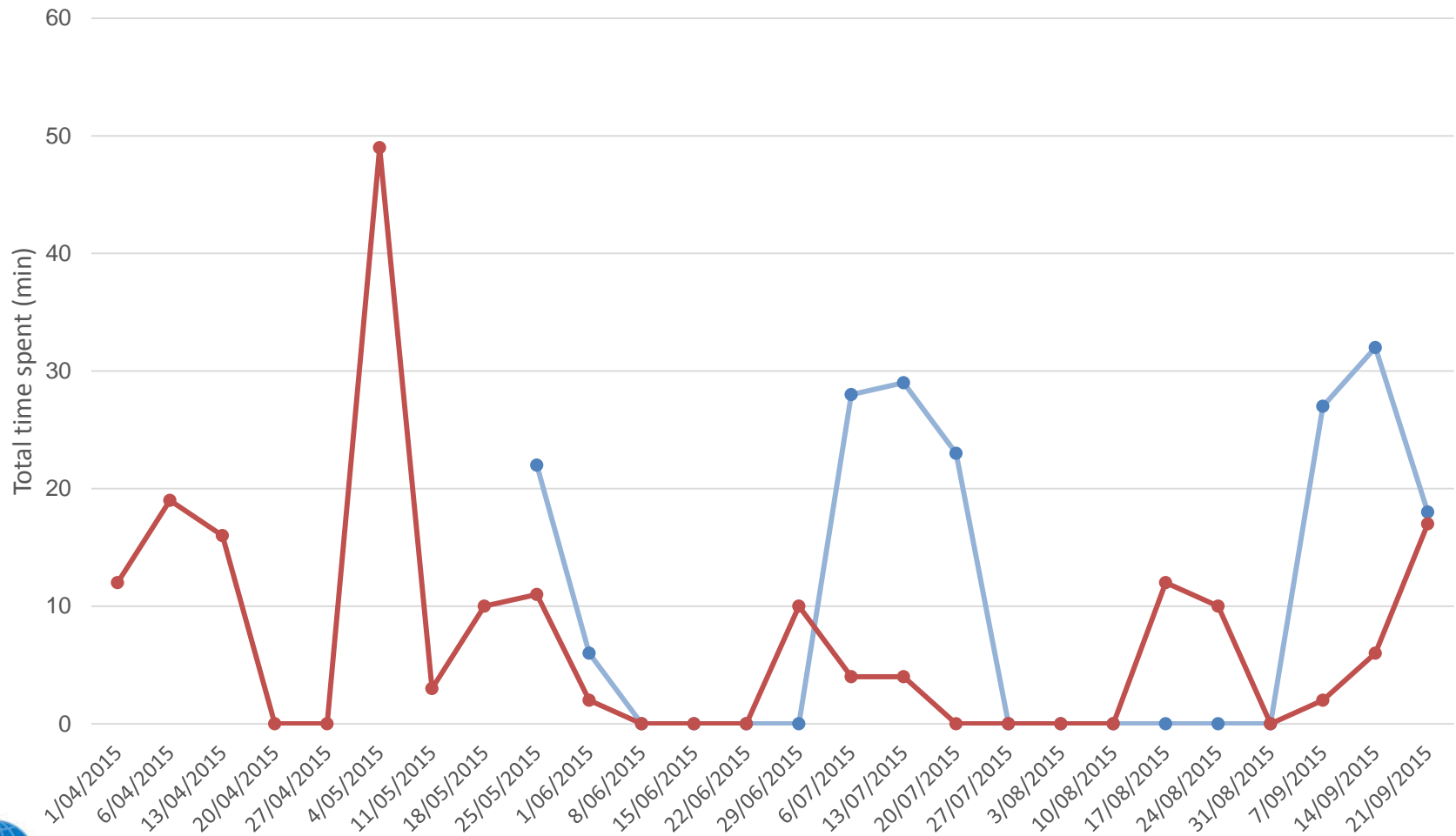
Which steps demand the most efforts of hospital pharmacies?



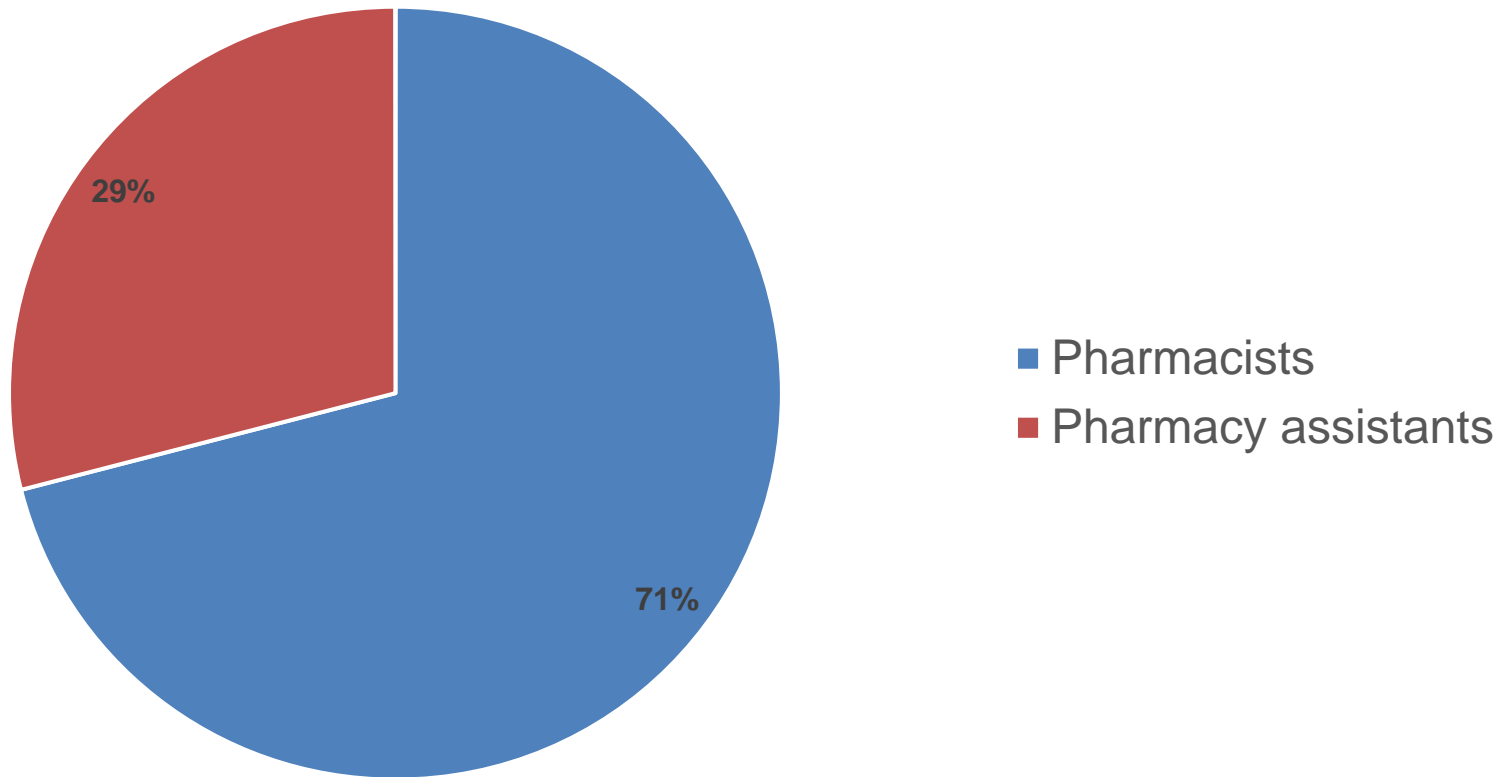
DATA ANALYSES OF PSYCHIATRIC HOSPITALS (N=2)



Average time spent on drug shortages



Time spent by different employees



Average time spent by different employees

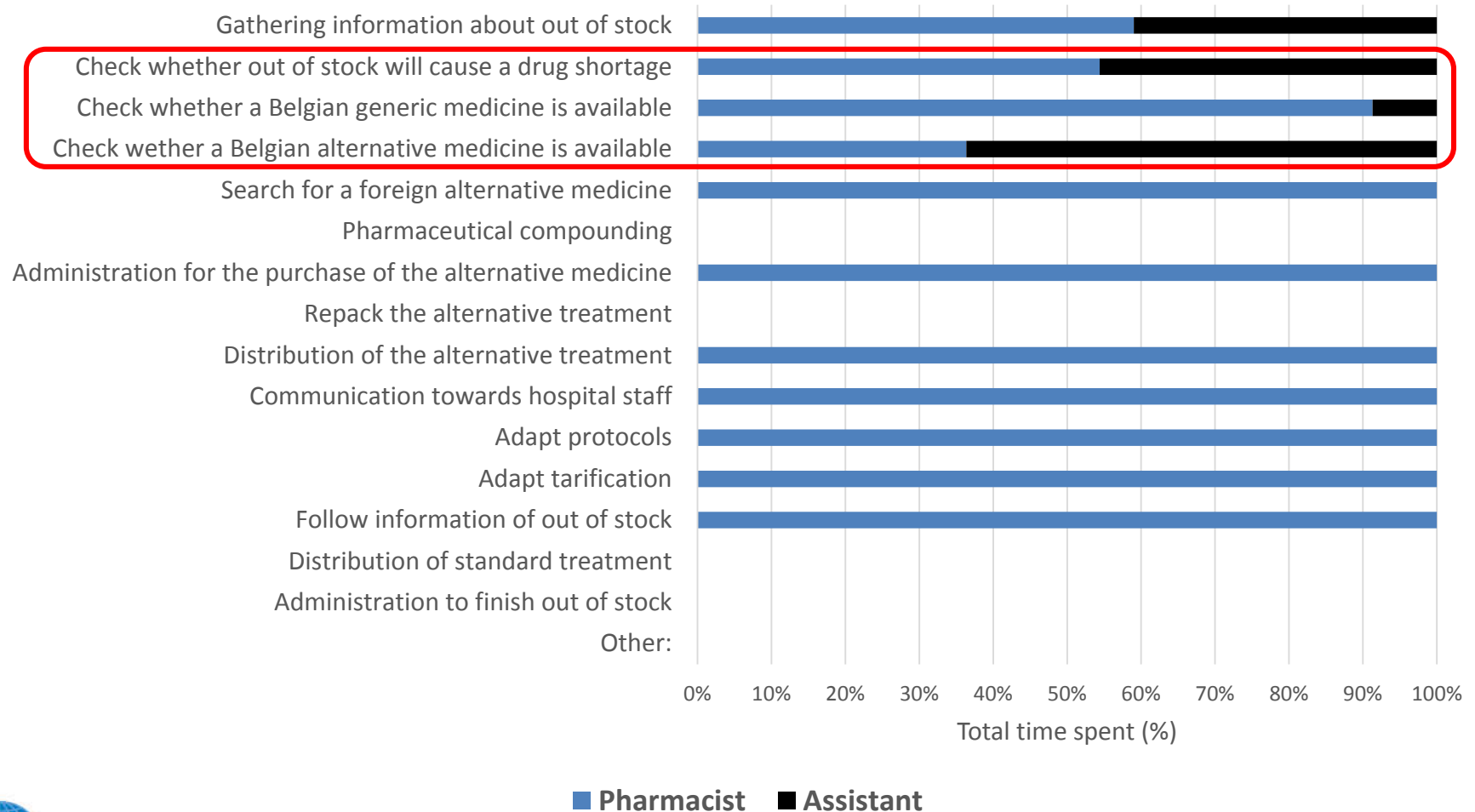
Psychiatric hospitals

- Hospital pharmacists:
 - Mean = 6 min/week
- Pharmacy assistants:
 - Mean = 3 min/week

General and university hospitals

- Hospital pharmacists:
 - Mean = 110 min/week
- Pharmacy assistants:
 - Mean = 51 min/week
- Logisticians:
 - Mean = 13 min/week
- Administrative assistants:
 - Mean = 13 min/week

Which steps demand the most efforts of hospital pharmacies?



Conclusion

- Hospital pharmacies spend ± 180 min/week on drug shortages
 - 27% (± 50 min) is spent on gathering information

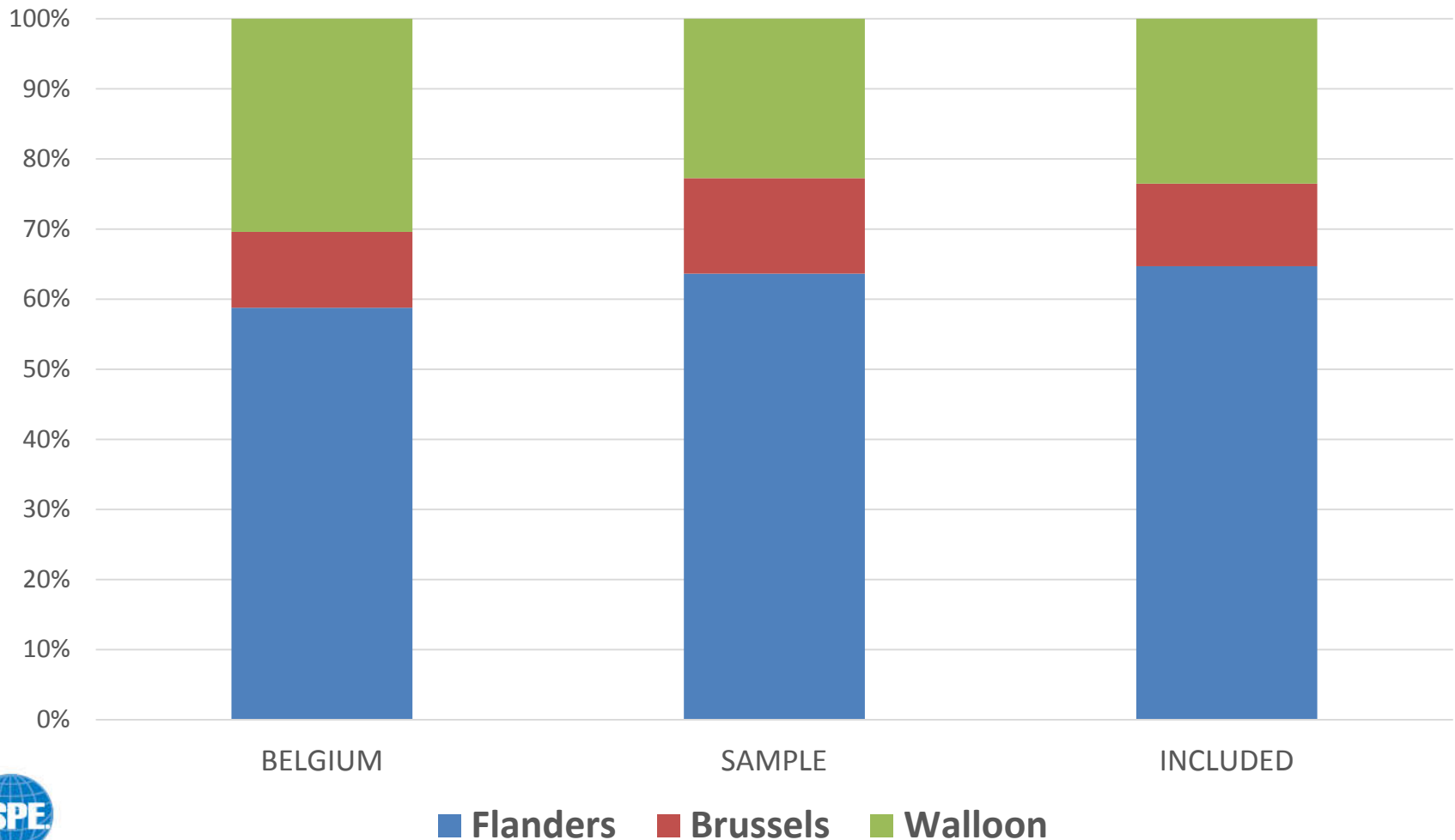
➔ Improving communication

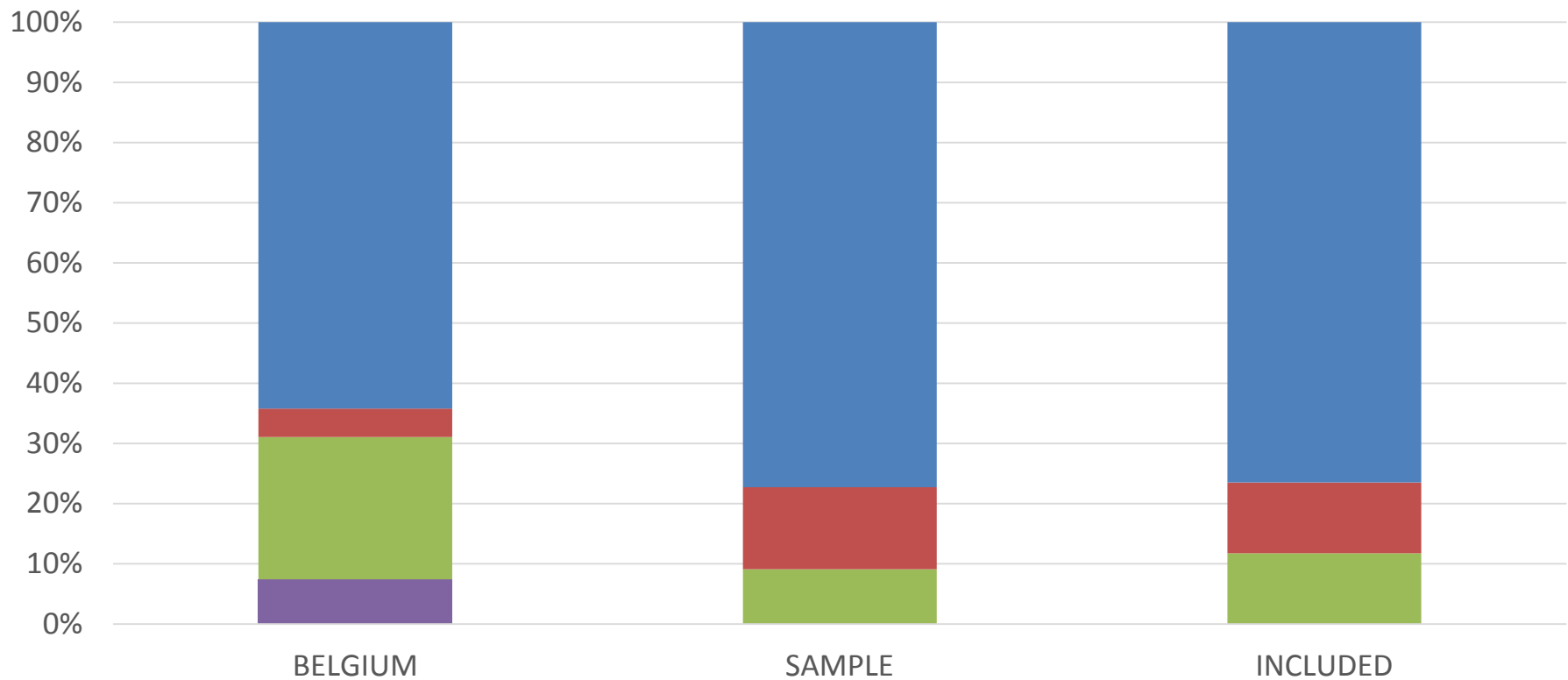
- Changing tasks of employees

➔ Lowering costs



Included hospitals represent Belgian situation





■ General hospital pharmacies

■ Academic hospital pharmacies

■ Psychiatric hospital pharmacies

■ Specialised and geriatric hospital pharmacies

